CentreCOM®

AR740RPS

Redundant Power Supply

取扱説明書

アライドテレシス株式会社

PN J613-M2970-00 Rev.A 001218

安全のために



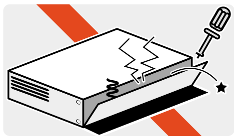
必ずお守りください



警告 下記の注意事項を守らないと**火災・感電**により、**死亡や大けが**の原因となります。

分解や改造をしない

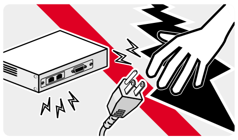
本製品は、取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。
火災や感電、けがの原因となります。



分解禁止

雷のときはケーブル類・機器類にさわらない

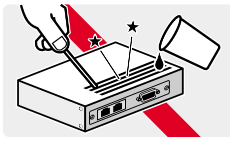
感電の原因となります。



雷のときは
さわらない

異物は入れない　水は禁物

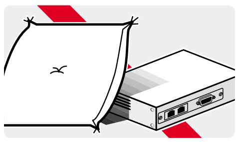
火災や感電の恐れがあります。水や異物を入れないように注意してください。万一水や異物が入った場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。(当社のサポートセンターまたは販売店にご連絡ください。)



異物厳禁

通風口はふさがない

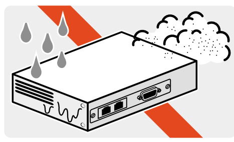
内部に熱がこもり、火災の原因となります。



ふさがない

湿気やほこりの多いところ、油煙や湯気のあたる場所には置かない

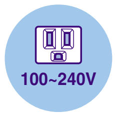
内部回路のショートの原因になり、火災や感電の恐れがあります。



設置場所
注意

表示以外の電圧では使用しない

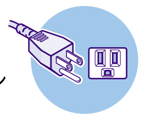
火災や感電の原因となります。
本製品は AC100 - 240V で動作します。
なお、本製品に付属の電源ケーブルは 100V 用ですのでご注意ください。



電圧注意

正しい電源ケーブル・コンセントを使用する

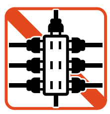
不適切な電源ケーブル・コンセントは火災や感電の原因となります。
接地端子付きの3ピン電源ケーブルを使用し、接地端子付きの3ピン電源コンセントに接続してください。



3 ピン
コンセント

コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない

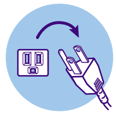
たこ足配線などで定格を超えると発熱による火災の原因となります。



たこ足禁止

設置・移動のときは電源プラグを抜く

感電の原因となります。



プラグを
抜け

電源ケーブルを傷つけない

火災や感電の原因となります。
電源ケーブルやプラグの取扱上の注意：
・加工しない、傷つけない。
・重いものを載せない。
・熱器具に近づけない、加熱しない。
・電源ケーブルをコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜く。



傷つけない

光源をのぞきこまない

目に障害が発生する場合があります。
光ファイバーケーブルのコネクタ、ケーブルの断面、製品本体のコネクタなどをのぞきこまないでください。



のぞかない

ご使用にあたってのお願い

次のような場所での使用や保管はしないでください。

・直射日光の当たる場所
・暖房器具の近くなどの高温になる場所
・急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
・湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所（湿度80%以下の環境でご使用ください）
・振動の激しい場所
・ほこりの多い場所や、ジュータンを敷いた場所（静電気障害の原因になります）
・腐食性ガスの発生する場所



静電気注意

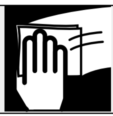
本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクターの接点部分、ポート、部品などに素手で触れないでください。



取り扱いはていねいに

落としたり、ぶつけたり、強いショックを与えないでください。

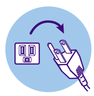




お手入れについて

清掃するときは電源を切った状態で

誤動作の原因になります。



機器は、乾いた柔らかい布で拭く

汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤（中性）をしみこませ、堅く絞ったものでふき、乾いた柔らかい布で仕上げてください。



ぬらすな　中性洗剤使用　堅く絞る

お手入れには次のものは使わないでください

・石油・みがき粉・シンナー・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん
（化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書に従ってください。）



シンナー
類不可

この度は、CentreCOM AR740RPS をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。このマニュアルをよくお読みになり、適切な設置を行った上で正しくご使用ください。また本書は、お読みになった後も大切に保管くださいますようお願い申し上げます。

付属品

最初に以下の同梱品を確認してください。万が一欠品や不良などがございましたら、お買い求めの販売店までご連絡ください。

- CentreCOM AR740RPS（本体）
- 電源ケーブル（100-120V 用）× 2
- 二重化電源ケーブル × 2
- ラックマウントキット（ブラケット（× 2）、皿ネジ（× 4）、ゴム脚（× 4））
- 取扱説明書（本書）
- お客様インフォメーション登録カード
- 製品保証書
- バーコードシール（シリアル番号、製品リビジョンコード）

目次

1 概要

CentreCOM AR740RPS（以下 AR740RPS と表記）は、CentreCOM AR740（以下 AR740 と表記）専用の二重化電源装置です（Redundant Power Supply）。AR740RPS は、停電、電源ケーブルの断線・接触不良、電源ユニットの故障といった電源障害による AR740 の機能停止を防ぎます。AR740 と AR740RPS の併用により、AR740 に内蔵の電源ユニットはスタンバイ状態となり、AR740 は主に AR740RPS が供給する電源で稼働します。AR740RPS に障害が発生した場合、即時に AR740 内蔵の電源ユニットに切り替わります。その他、AR740RPS には次のような特徴があります。

- 2 台の AR740 に直流電源を供給（互いに独立した 2 基の電源ユニットを内蔵）
- ランプによる電源とファンの状態表示
- AR740 のコマンドラインインタフェース（CLI）上からも、電源とファンの状態を確認可能
- AC100-240 V に対応
- EIA 規格の標準 19 インチラックに装着可能

2 各部の名称と機能

電源ユニット、スイッチ、コネクター、ランプは、互いに独立した「1」「2」の 2 系統があります。下の外観図をもとに、AR740RPS 各部の名称と機能について説明します。

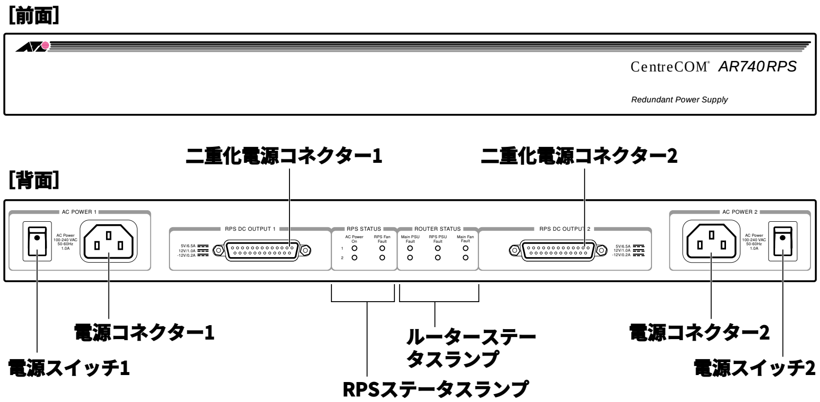


図 2.1：前面と背面

①電源スイッチ 1、2

AR740RPS の電源スイッチです。電源スイッチ 1 は、二重化電源コネクター 1 への直流出力をオン / オフします。電源スイッチ 2 は、二重化電源コネクター2 への直流出力をオン / オフします。

②電源コネクター 1、2

AR740RPS の電源ケーブルを接続するコネクターです。電源コネクターには、商用電源（AC）を供給します。

③二重化電源コネクター 1、2

AR740 に供給する直流（DC）の出力コネクターです。AR740RPS と AR740 は、付属の専用のケーブルで接続します。D-Sub コネクターが使用されていますが、通常の RS-232 ケーブルは接続できないようになっています。

④ RPS ステータスランプ

AC Power ON

AR740RPS に内蔵の各電源ユニットに商用電源が供給されているときに点灯します（緑）。

RPS Fan Fault
AR740RPS の冷却ファンに障害が発生したときに点灯します（燈)。

⑤ルーターステータスランプ

Main PSU Fault
AR740 の電源ユニットに障害が発生したときに点灯します（燈)。

RPS PSU Fault
AR740RPS の電源ユニットに障害が発生したときに点灯します（燈)。

Main Fan Fault
AR740 の冷却ファンに障害が発生したときに点灯します（燈)。

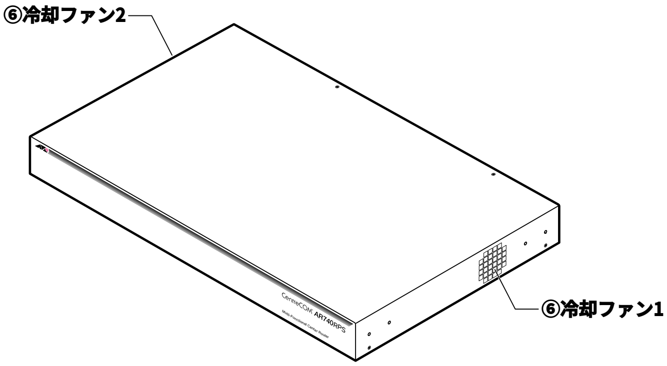


図 2.2：側面

⑥冷却ファン 1、2
AR740RPS 内部の換気 / 冷却を行うための冷却ファンです。AR740RPS を設置する際は、冷却ファンを塞がないでください。これを塞いでしまうと、AR740RPS 内部の温度が上昇し、故障の原因になります。また、火災などの原因となることがあるため危険です。

3 設置するまえに

AR740RPS を設置する前に、2 ページの「安全のために」を必ずお読みください。

設置場所

3 ページの「ご使用にあたってのお願い」にしたがい、AR740RPS の設置に適切な場所を確保してください。

商用電源（AC）

電源電圧に合った適切な電源ケーブルを使用してください。日本国内など 100V でご使用になる場合は、AR740RPS 付属の電源ケーブルを使用し、アース付きの 3 ピン AC 電源コンセントに接続してください。不適切な電源ケーブルやコンセントをご使用になると、アースが取れず、本体の金属部分に触れたとき感電する恐れがあります。

4 設置方法

まず、AR740RPS を水平な場所に置くか、ラックに収納するかを決めます。

水平な場所に置く場合

本体底面の四隅に付属のゴム脚を取り付けてください。ゴム脚は、衝撃を吸収するクッションの働きを果たします。設置場所は、水平な安定した場所で、通気口がふさがれないような場所を選んでください。

ラックに取り付ける場合

付属のブラケットを使い、EIA 規格の 19 インチラックに取り付けます。

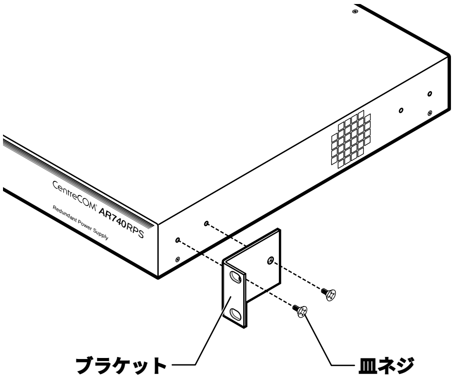


図 4.1：ブラケット取り付け

1 上図を参考にし、ブラケットを本体側面のネジ穴に合わせ、2 個の皿ネジをしっかりと締めます。ネジ溝にあったネジ回しを使用してください。

警告
ブラケットは必ず本体付属のネジを使用し、19 インチラックには適切なネジを用いて確実に固定してください。固定が不十分な場合、落下などにより重大な事故が発生するおそれがあります。

2 反対側も同じ手順で金具を取り付けます。

3 本体をラックの希望する位置に挿入し、別途用意したネジでしっかりと固定します。このとき、通気口をふさいでしまわないように注意してください。

5 接続方法

「1」または「2」のどちらか一方の系統に対する接続手順を示します。それぞれの系統は、全く独立して接続操作を行うことができます。

1 付属の電源ケーブルを使い、AR740RPS をアース付きの電源コンセントに接続してください[1]。付属の電源ケーブルは 100-120V 用です。他の電圧で使用しないでください。

memo
1. サーキットブレーカ遮断などによる商用電源の供給停止に対応するには、AR740RPSの電源ケーブルと AR740 の電源ケーブルを別系統の供給源に接続します。

2 AR740RPS の電源スイッチをオフにした状態で[1]、付属の二重化電源ケーブルを使い、AR740RPS と AR740 を接続してください。

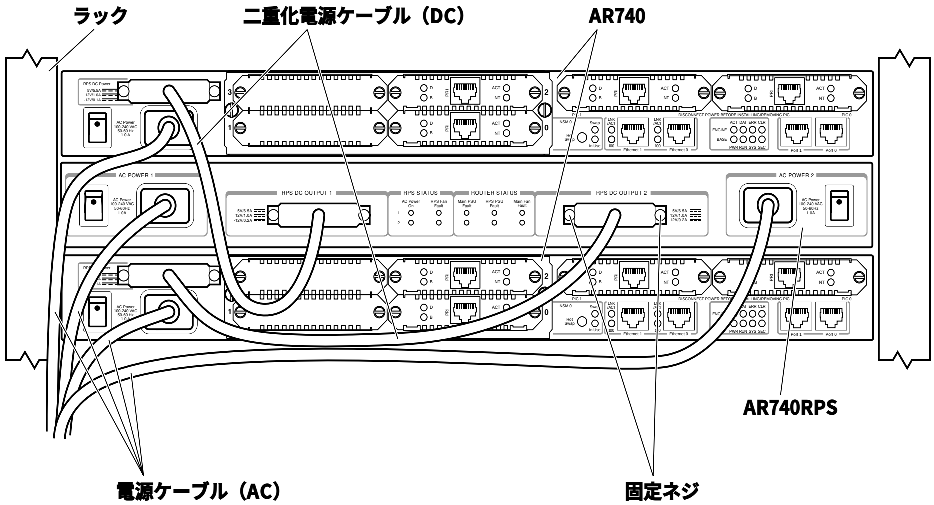


図 5.1：AR740RPS の接続

警告　二重化電源ケーブルの接続や取り外しは、必ず AR740RPS の電源をオフにした状態で行ってください。AR740RPS の二重化電源コネクターに直流電源が出力された状態で、二重化電源ケーブルの接続や取り外しを行うと、AR740 や AR740RPS の故障の原因になります。

3 二重化電源ケーブルのコネクターの左右にある固定ネジをしっかりと締めてください。
固定ネジの締め方が緩いと、二重化電源ケーブルが抜けたり、コネクター部分が発熱し火災の原因になるおそれがあります。

4 AR740RPS の電源スイッチをオンにしてください。AR740 は AR740RPS が供給する電源で稼働します。[2]

AR740RPS の取り外し / 交換

AR740RPS に障害が発生し、AR740RPS を交換する場合は、次の手順で行ってください。

1 AR740RPS の電源スイッチをオフにしてください。AR740 は、自分自身の電源ユニットで稼働します。

2 AR740RPS の二重化電源コネクターからケーブルを外してください。

3 新たな AR740RPS を用意し、「5 接続方法」（p.7）にしたがって、設置・配線をしてください。

警告　二重化電源ケーブルの接続や取り外しは、必ず AR740RPS の電源をオフにした状態で行ってください。AR740RPS の二重化電源コネクターに直流電源が出力された状態で、二重化電源ケーブルの接続や取り外しを行うと、AR740 や AR740RPS の故障の原因になります。

---

memo

1. AR740RPS を交換するとき、AR740 の電源スイッチはオフにする必要はありません（ミッションクリティカルなシステムでは、ルーターを停止させることはできません）。
2. AR740、AR740RPS の両方の電源スイッチがオンの場合、AR740 の電源ユニットはスタンバイ状態となり、AR740 は AR740RPS の電源供給で稼働します。AR740RPS で電源障害が発生、または電源スイッチをオフにすると、AR740 は自分自身の電源ユニットで稼働します。

6 電源障害のモニター

AR740RPS、AR740 の設置配線が終了したら、AR740 のコンソールから下記のコマンドを入力し、AR740RPS に対するモニターをオンにしてください。

```
Manager > set system rpsmonitor=on
```

「SET SYSTEM RPSMONITOR=ON」の実行により、「SHOW SYSTEM」コマンドの表示項目に AR740RPS の情報が追加されます。

```
Manager > show system

Router System Status                                Time 13:17:42 Date 18-Dec-2000.
Board       ID  Bay Board Name                         Rev   Serial number
--------------------------------------------------------------------------------
Base        78      AR740                              M3-0  41505192
NSM 4PIC    87      AR040 NSM 4PIC                     M3-0  41378927
MAC         68      AR011 ECMAC                        M2-0  33637948
--------------------------------------------------------------------------------
Memory -    DRAM : 16384 kB    FLASH :  6144 kB
--------------------------------------------------------------------------------
SysDescription
CentreCOM AR740 version 2.0.3-00 14-Dec-2000
SysContact

SysLocation

SysName

SysUpTime
5520 ( 00:00:55 )
Software Version: 2.0.3-00 14-Dec-2000
Release Version : 2.0.3-00 14-Dec-2000
Patch Installed : NONE
Territory       : japan
Help File       : help.hlp

Main PSU        : On           Main Fan         : On
RPS Monitor     : On           RPS Connected    : Yes
RPS  PSU        : On           RPS  Fan         : On

Boot configuration file: Not set
Current configuration: NVS
Security Mode    : Disabled

Warning (248283): No patches found.

Manager >
```

Main PSU

AR740 の電源ユニットに商用電源が供給されている場合「On」、供給されていない場合「***OFF***」と表示されます。

Main Fan

AR740 の冷却ファンが稼働している場合「On」、故障の場合「***OFF***」と表示されます。

RPS Monitor

AR740RPS に対するモニターがオンの場合「On」、オフの場合「Off」と表示されます。

RPS Connected

AR740RPS と AR740 が二重化電源ケーブルで接続されている場合「Yes」、接続されていない場合「***NO***」と表示されます。「***NO***」の場合、後続の「RPS PSU」「RPS Fan」は表示されません。

RPS PSU

AR740RPS の電源ユニットに商用電源が供給されている場合「On」[1]、供給されていない場合「***OFF***」と表示されます。

RPS Fan

AR740RPS の冷却ファンが稼働している場合「On」、故障の場合「***OFF***」と表示されます。

memo

1. Main PSU（AR740)、RPS PSU（AR740RPS）の両方が「On」の場合、AR740 の電源ユニットはスタンバイ状態となっており、AR740 は AR740RPS の電源供給で稼働しています。

A 製品仕様

電気的仕様	定格入力電圧	AC100-240V[1]
	入力電圧範囲	AC90-255V
	定格周波数	50/60Hz
	平均消費電力[2]	37W × 2（最大 47W × 2）
	発熱量[3]	31.8Kcal × 2
	最大入力電流	3.6A(AC100V)
	突入電流	25Amax
環境条件	動作時温度	0 〜 40 ℃
	保管時温度	-20 〜 60 ℃
	動作時湿度	5 〜 80% 以下（ただし結露なきこと）
	保管時湿度	5 〜 95% 以下（ただし結露なきこと）
外形寸法	約 440（W）x 312（D）x 44（H）mm（ただし突起部含まず）	
製品重量	約 3.7 kg	
取得承認	EMI/EMS	VCCI Class A

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報処理装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

B 保証

製品に付属の「製品保証書」の「製品保証規定」をお読みになり、「お客さまインフォメーション登録カード」に必要事項を記入して、弊社「お客さまインフォメーション登録係」までご返送ください。「お客さまインフォメーション登録カード」が返送されていない場合、保証期間内の無償での修理や、障害発生時のユーザーサポートなどが受けられないことがあります。

保証の制限

本製品の使用または使用不能によって生じたいかなる損害（人の生命・身体に対する被害、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含み、またこれらに限定されない）については、当社は、その責を一切負わないこととします。

memo

1. 付属の電源ケーブルは 100V 専用です。他の電源電圧で使用できません。
2. 2 台の AR740 に直流電源を供給したときにおける、AR740RPS の電源コネクターからみた消費電力です。
3. 上記の平均消費電力から計算された数値です。したがって、発熱量は AR740RPS、AR740（2 台）を合わせたものとなります。

C ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、この取扱説明書の巻末の調査依頼書をコピーしたものに必要事項を記入し、下記のサポート先に FAX してください。記入内容の詳細は、『調査依頼書のご記入にあたって』をご覧ください（AR740RPS、AR740両方を含めたユーザーサポートは、AR740 の調査依頼書にご記入ください）。

アライドテレシス株式会社
サポートセンター

Tel: **0120-860-772** 祝・祭日を除く月～金曜日 9:00～18:00（12:00～13:00は昼休み）
祝・祭日を除く土曜日 10:00～17:00

Fax: **0120-860-662** 年中無休、24 時間受付

調査依頼書のご記入にあたって

本依頼書は、お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止めるためにご記入いただくものです。ご提供いただく情報が不十分な場合には、障害の原因究明に時間がかかり、最悪の場合には障害の解消ができない場合もあります。迅速に障害の解消を行うためにも、弊社担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点にそってご記入ください。記入用紙で書き切れない場合には、プリントアウトなどを別途添付してください。なお、都合によりご連絡が遅れる事もございますが、あらかじめご了承ください。

1 使用しているハードウエアについて

- 製品名、製品のシリアル番号（S/N）、製品リビジョンコード（Rev）を調査依頼書に記入してください。製品のシリアル番号、製品リビジョンコードは、製品底面に貼付されているバーコードシールに記入されています。

  （例） S/N 000770000002346 Rev 1A

2 お問い合わせ内容について

- どのような症状が発生するのか、それはどのような状況でまたどのような頻度で発生するのかをできる限り具体的に（再現できるように）記入してください。
- エラーメッセージやエラーコードが表示される場合には、表示されるメッセージの内容のプリントアウトなどを添付してください。

D 最新情報の入手

弊社では、製品に関する最新の情報（最新のソフトウエア、最新のマニュアル、製品を使用するための設定例など）を下記のホームページでご案内しておりますので、ご利用ください。

アライドテレシス株式会社・サポート・ホームページ

http://www.allied-telesis.co.jp/support/

調査依頼書（CentreCOM AR740RPS）

年　月　日

一般事項

1. 御社名：

部署名：　　　　　　　　　　　　　　　　　ご担当：

ご連絡先住所：〒

TEL：　　(　　　)　　　　　　　　　　　　FAX：　　(　　　)

2. ご購入先：　　　　　　　　　　　　　　ご購入年月日：

ご購入先担当者：　　　　　　　　　　　　　ご連絡先 (TEL)：　　(　　　)

ハードウエア

1. ご使用のハードウエア機種（製品名）、シリアル番号、リビジョン

CentreCOM <u>AR740RPS</u>

S/N________________ Rev___

お問い合わせ内容

□別紙あり　□別紙なし

□設置中に起こっている障害　□設置後、運用中に起こっている障害

ご注意

- 本マニュアルは、アライドテレシス株式会社が作成したもので、全ての権利をアライドテレシス株式会社が保有しています。本書の全部または一部を弊社の同意なしにコピーまたは転載することを固くお断りいたします。
- アライドテレシス株式会社は、予告なく本マニュアルの一部または全体を修正、変更することがありますのでご了承ください。
- アライドテレシス株式会社は、改良のため予告なく製品の仕様を変更することがありますのでご了承ください。
- 本マニュアルについて、万一記載漏れ、誤りやご不審な点等ございましたらご連絡ください。
- 本製品を運用して発生した結果については、上記の項にかかわらず、責任を負いかねますのでご了承ください。

商標について

CentreCOM は、アライドテレシス株式会社の登録商標です。

マニュアルバージョン

2000 年 12 月 18 日　Rev.A　初版